

La indústria i el treball del vidre han gaudit d'una especial importància i tradició a Mataró des de temps molt antics.

En el present article Ramon Juncosa i Castelló, artesà del vidre, i Joan Francesc Clariana i Roig presenten una visió general del vidre mataroní en èpoques pre-romana i romana. Els períodes compresos des de l'Edat Mitjana fins al nostre segle seran matèria d'articles posteriors.

EL VIDRE A MATARÓ. I

NOTES SOBRE EL VIDRE I LA TÈCNICA DE LA SEVA FABRICACIÓ EN TEMPS ANTIC.

INTRODUCCIÓ

El treball del vidre avui travessa una gran crisi, deguda en part a la massiva industrialització i també a la gran competència dels productes de la indústria del plàstic. Creiem, però, que aquesta circumstància històrica serà superada, com altres tantes vegades ha succeït en la dilatada història del vidre. El vidre manual és un art i, com a tal, no pot desaparèixer, ni desapareixerà.

L'exemple més clar el tenim en la caiguda de l'Imperi Romà, que enfonsà una riquíssima cultura en una llarga tenebra de segles, però que fou recuperada per un Renaixement.

Pensem que, al llarg dels anys, paulatinament, s'anirà cap a una selectivitat de la mà d'obra, promoguda precisament per les grans empreses de la indústria vidriera. Exemples els tenim als Estats Units, a Rússia, i a altres estats de tradició vidriera, on els grans productors patrocinen els artesans vidriers i, en alguna ocasió, el mateix Estat és protector d'aquesta continuïtat.

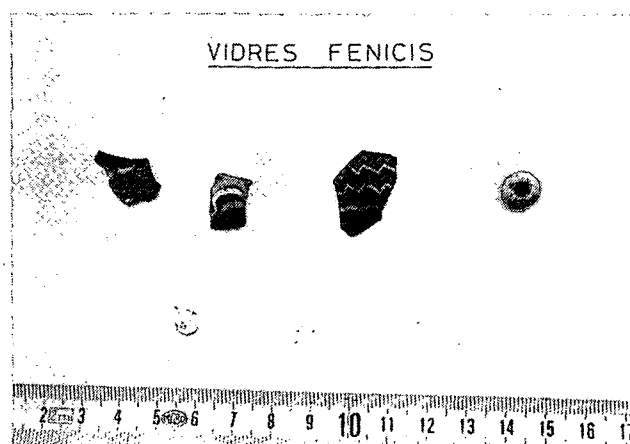
Cal dir també que la bibliografia del vidre és molt minsa, si la comparem amb la dedicada a la ceràmica. Gairebé totes les noves obres es fonamenten en un recull selectiu de fragments de llibres bàsics, que repeteixen una i altra vegada la descripció de les confuses tècniques emprades en el món antic. Tècniques descrites però no comprovades. La bibliografia que considerem com a bàsica figura al final del present article.

ÈPOCA PRE-ROMANA

Els objectes de vidre eren molt escassos. A la Península Ibèrica no se'n fabricaven i, per tant, s'havien d'importar.

Gairebé els únics exemplars que es troben són petits ungüentaris de fabricació fenícia, l'ús dels quals pot datar-se entre els segles VI i III, abans de Crist.

S'han trobat vidres fenicis al poblat ibèric de Burriac. En concret tres fragments de paret d'ungüentari (de vidre blau decorat amb filets fent ziga-zaga), granets o vidrets de collar, dues gotes de vidre daurat que probablement haurien servit com a decoració d'anella, i un pa d'or —plaqueta— després d'una gota.



Les tècniques de fabricació de les petites amfores, alabastrons i grans de collaret eren diverses.

Respecte a les boles de collaret cal tenir present que el forat central, proporcionalment, és bastant gros. És molt possible que per fer-les, s'enrotllés la pasta de vidre (1) a l'entorn d'una barreta metàl·lica —de coure— lleugerament cònica. Encara que la contracció fos diferent, el vidre devia quedar-hi fortament arrapat. La mateixa operació podia haver-se fet amb una barreta d'argila amb sorra, ben seca. Trencant la barreta i suprimint amb un punxó l'argila incrustada al vidre, quedaria format el forat del gra del collaret. Els ungüentaris o alabastrons es realitzaven amb una barreta d'argila i sorra, amb ànima de ferro, que donava la forma, i que s'introduïa en el vidre fos. Posteriorment l'argila s'extreia de l'interior de la peça ja formada.

ÈPOCA ROMANA

Les complexes relacions comercials de l'època s'aprecien clarament en la producció i comercialització del vidre. Sidó, Roma, Damasc i Alexandria són els pilars bàsics del desenvolupament de la seva fabricació.

Els siris —escola de Sidó— foren grans coneixedors dels secrets de l'elaboració del vidre. Durant els segles I i II després de Crist muntaren un rosari de petites indústries a tota la Mediterrània, i arribaren fins i tot a la Renània, Bèlgica i Anglaterra.

Intercanviaven tècniques i utilitzaven el sistema de producció esclavista. Progressivament fundaven nous tallers, generalment propers a nuclis de població importants, per obtenir una millor comercialització dels propis productes.

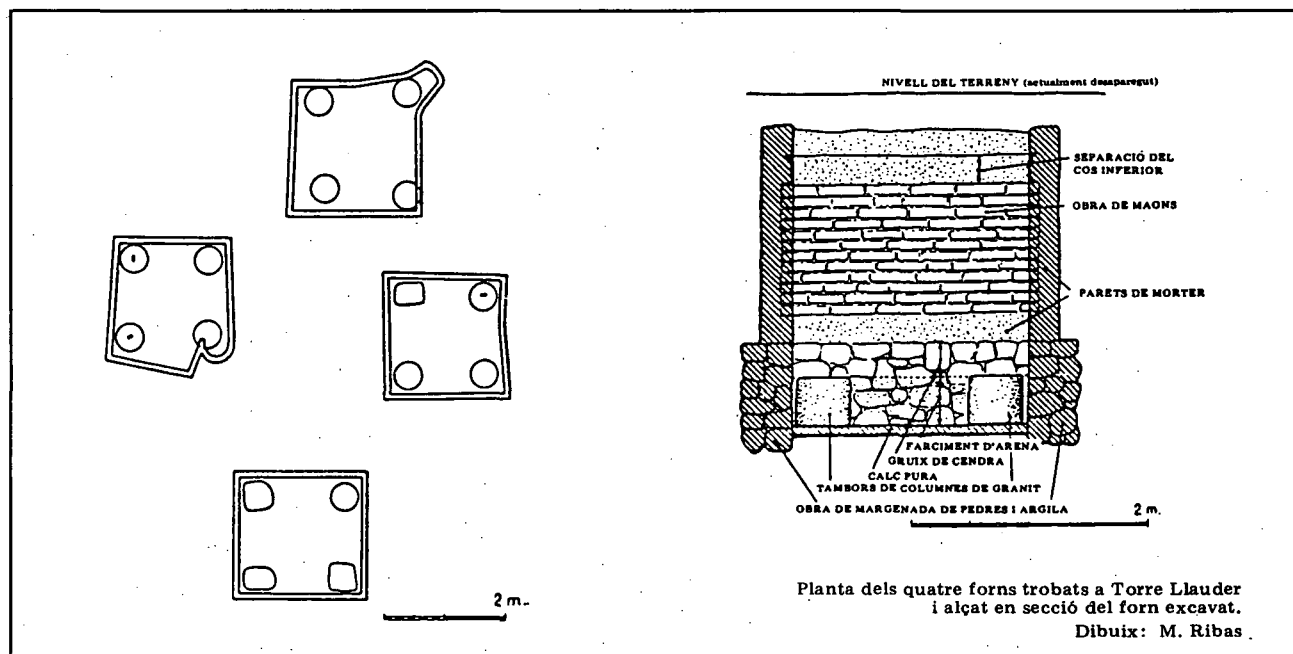
En aquesta època es pot dir que el vidre arriba a Mataró, quan ja feia segles que es fabricava a diversos indrets de la Península i quan l'experiència acumulada en tècniques i utilatge representava aproximadament un 90 per cent de l'actual sistema de treball artesà. En aquest sentit la indústria vidriera matoronina —iluronenca— no va ésser pas peonera. A més, l'indret no era pas el més idoni per a instal·lar-la. El combustible era abundant, però productes bàsics com l'arena silícia, la sosa i la terra refractària no hi existien. Només les bones comunicacions per terra i per mar i l'existència de nuclis de població relativament importants poden explicar la presència d'una indústria vidriera al territori iluronès, indústria ben documentada a partir dels forns i altres restes arqueològiques estudiades, especialment a la Torre Llauder, però també en altres llocs, concretament Can Rafart, Figuera Major, Cirera i al mateix nucli urbà d'Iluro (plaça de Sant Salvador).

VIL·LA DE LA TORRE LLAUDER

A la vil·la romana de la Torre Llauder es descobriren les restes de quatre petits forns —destruïts quan la construcció del Polígon aleshores anomenat Espartero— amb restes de massa vitria i nombrosos fragments de vidre elaborat.

Els forns, de base quadrada, amidaven aproximadament uns tres metres de costat. A més, dos dels quatre presentaven una petita protuberància en una de les puntes, característica que mereixeria un estudi ben concret.

Cal destacar també la relativa proximitat dels forns, un metre i mig o dos metres, cosa que fa pensar que no treballaven tots a la vegada. És molt possible que mentre en funcionaven dos quedessin els altres de reserva o en estat d'arranjament, pràctica molt habitual en la indústria vidriera.



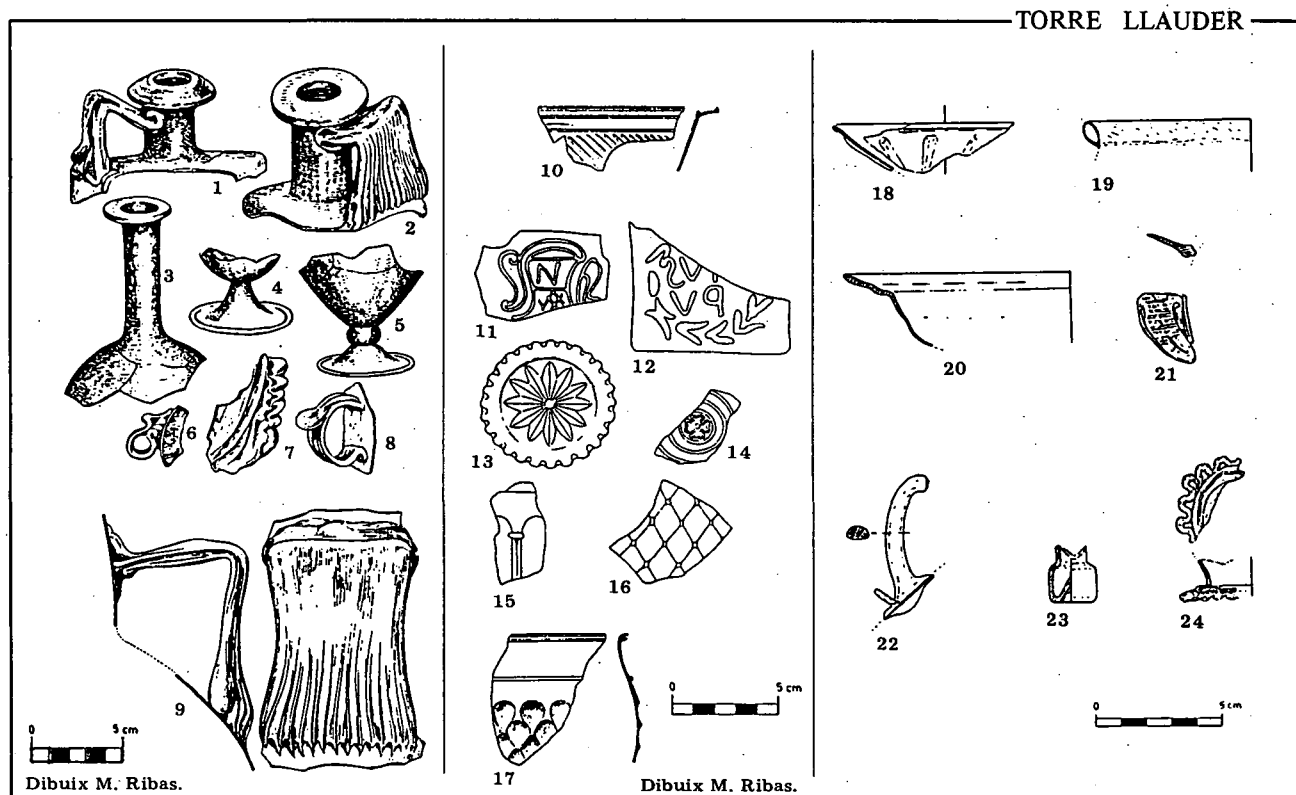
Malgrat conèixer les dimensions dels basaments dels forns, és molt difícil de precisar el volum de vidre fos que podien generar i el nombre de persones que els servien. Cal dir que la fusió del vidre era molt lenta pel poc poder calorífic del combustible, que en gran part era llenya de pi. Al cap de quaranta-vuit hores, com a màxim, el vidre estava afinat i en condicions d'ésser treballat. Per aquest motiu els gresols havien de tenir una capacitat molt limitada (2). Tenien forma de vas o de morter i no podien donar mai un vidre ben afinat.

És molt possible que els forns es trobessin situats en un cobert format per estructura de fusta i teulada. El cobert devia incloure també espais per a emmagatzemar la llenya i l'arena silícia, i també el destinat a una petita *basculaina* (3) per a escalfar gresols. També devia tenir una altra dependència per a preparar la terra refractària i fabricar els gresols, i una fornall per a agençar l'utilatge, a més del lloc utilitzat per a preparar la composició. El vidre devia ésser treballat per un reduït grup d'esclaus especialistes.

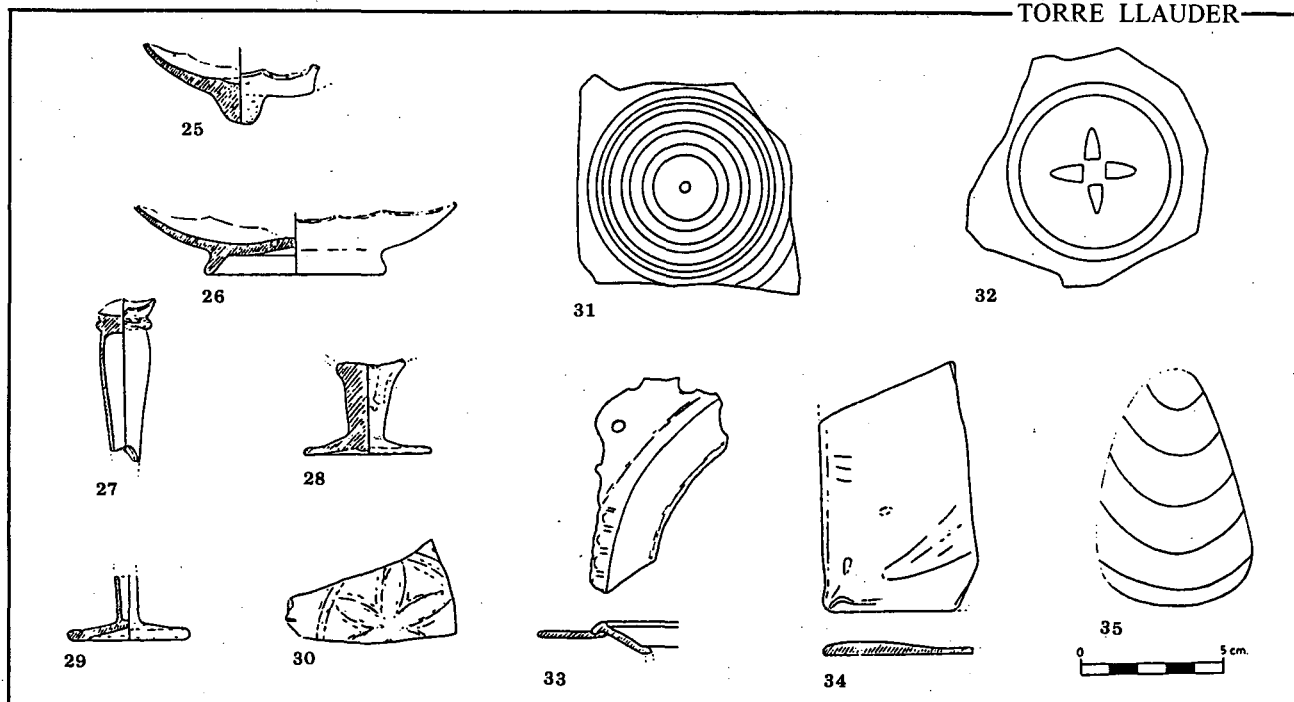
Els nombrosos fragments de vidre trobats a la Torre Llauder ens donen tres categories de vidre ben diferenciades. La primera de color blau verdós fort, amb acabats toscos, correspon a elements utilitaris, sobretot ampelles quadrades amb nanses molt gruixudes i fortament estriades, algunes amb marques (forma ISINGS 50).

La segona, de color blanc verdós, és de treball més acurat, parets més fines i gruix més ben repartit; correspon també a peces utilitàries, però que presenten unes formes més estètiques. S'hi observen nombroses marques de tipus geomètric i floral, que evidentment podrien representar la marca del fabricant (4). En un dels fragments hi apareixen dibuixos de caràcter religiós, com una creu (5).

En les dues categories es fa palès l'ús de motlles de fusta, d'argila i metàl·lics. També s'hi troben petits flascons, peus de copa de forma imperfecta i fragments d'ampolles esfèriques de coll llarg.



- 1 i 2 - Colls d'ampolles, vidre translúcid de color verd, forma ISINGS 50. — 3 - Coll de flascó, vidre translúcid de color verd-blavós, forma ISINGS 70. — 4 - Peu de copa, vidre semiopac de color perla, forma ISINGS 97 (?). — 5 - Peu de copa, vidre semiopac de color perla, forma MORIN-JEAN 108 (?). — 6 - Ansa treballada amb pinçats. Vidre translúcid lleugerament verdós. — 7 - Fragment de paret de vas globular, amb decoració de pinçats de disposició vertical. Vidre translúcid lleugerament verdós. — 8 - Ansa de polsador. Vidre translúcid color perla, possiblement d'un *Skypnos*. — 9 - Ansa d'una gran ampolla globular, vidre translúcid de color verd. — 10 - Fragment de vora de vas, de disposició gairebé horitzontal i amb decoració de línies paral·leles inclinades cap a l'esquerra. Vidre translúcid de color perla, forma semblant a VIGIL 131. — 11 - Fragment de fons d'ampolla, amb decoració a motlle representant una gerra i la lletra "N". Vidre translúcid de color perla, forma ISINGS 50. — 12 - Fragment de fons d'ampolla, amb decoració a motlle representant una flor de dotze pètals i la línia externa dentada, forma ISINGS 51. — 13 - Fragment de fons d'ampolla amb decoració a motlle representant una creu emmarcada per tres cercles concèntrics. Vidre translúcid de color lleugerament verdós. — 14 - Fragment de paret de vas amb decoració a motlle representant una arcada. Vidre translúcid de color blanquinós. — 15 - Fragment de paret de vas amb decoració reticulada, treballat a la mola. Vidre translúcid de color lleugerament verdós. — 16 - Fragment de vora de vas amb decoració reticulada, treballat a la mola. Vidre translúcid de color lleugerament verdós, forma ISINGS 21. — 17 - Fragment de copa amb decoració de costelles a l'exterior, fetes a motlle. Vidre translúcid de color lleugerament groguenc. — 18 - Fragment de vora buida. Vidre translúcid de color lleugerament verdós. — 19 - Fragment de vora de pàtera. Vidre translúcid lleugerament groguenc, forma ISINGS 43. — 20 - Ansa premsada de vas, amb decoració de solcs horitzontals. Vidre translúcid de color lleugerament moradenc, forma de *Skypnos* (?). — 21 - Ansa de gerra en la qual s'hi cossa un apèndix premsat en l'extrem inferior. Vidre translúcid de color blau-verdós clar. — 22 - Ungüentari amb el coll trencat. Vidre translúcid de color lleugerament groguenc, forma semblant a la MORIN-JEAN 23. — 23 - Fragment de fons de vas amb un pinçat ondulat en funció de peu. Vidre translúcid de color blanquinós.



25 - Fragment de fons d'un vas globular amb pivot. Vidre translúcid de color lleugerament verdós. — 26 - Fons de pàtera amb peu de secció angular. Vidre translúcid de color verd-blavós. — 27 - Fragment de cama de copa. Vidre semlopac de color grisenc. — 28 - Peu de copa. Vidre translúcid de color lleugerament verdós. — 29 - Peu de copa. Vidre translúcid de color lleugerament verd-blavós, forma VIGIL 158. — 30 - Fragment de fons d'ampolla amb decoració a motlle, representant una flor, de la qual podem copsar gairebé cinc pètals, emmarcada dins un cercle. Vidre translúcid de color lleugerament verdós. — 31 - Fragment de fons d'ampolla amb decoració a motlle a base de cercles concèntrics. Vidre translúcid de color blavós, forma ISINGS 50. — 32 - Fragment de fons d'ampolla amb decoració a motlle representant una flor de quatre pètals emmarcada dins un cercle, forma ISINGS 50. — 33 - Fragment de vora de pàtera, amb ansa premada de disposició horitzontal i decoració d'una franja de bogues damunt la vora. Vidre opac de color perla, forma ISINGS 97-c. — 34 - Fragment d'angle d'una planxa de vidre pla. S'hi pot copsar la marca del ganxo per l'acabament de l'angle. Vidre translúcid de color blau clar (segle II). — 35 - Peça de vidre d'utilització indeterminada, transparent, de tonalitat lleugerament groguenca.

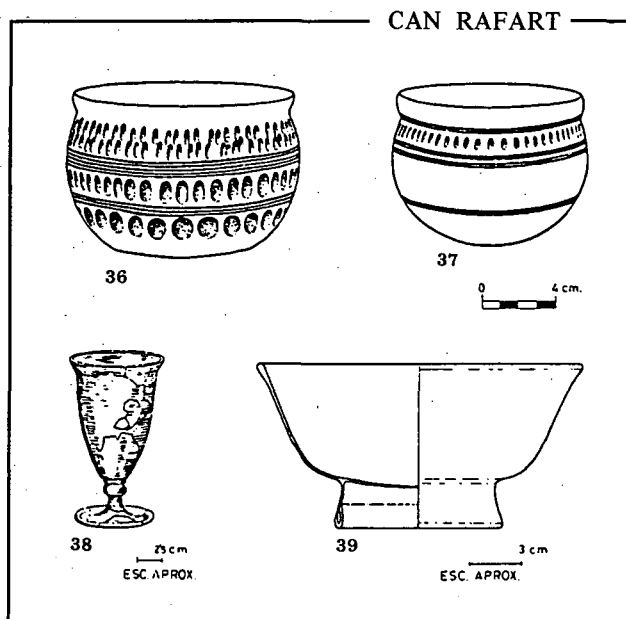
El color blanc-blau clar caracteritza la tercera categoria de vidre. Els fragments corresponen a objectes d'alta escola, a un vidre de més rica composició. Alguns elements són premsats (com les anses en pàteres de la forma ISINGS 97-c). Altres contenen unes tires d'apèndix molt ben pinçades, filets molt fins i ben distribuïts, i unes vores buides (6) de difícil execució. També s'hi troben diversos fragments de vidre tallat o gravat. Els vidres que pertanyen a aquesta tercera categoria corresponen a objectes d'importació.

A més dels anteriorment esmentats són de gran interès uns fragments de vidre pla, que permeten veure com podien ésser fabricats els primers vidres per a finestres, qüestió que és motiu de controvèrsia per part dels estudiosos (7).

El conjunt de vidres ressenyats de la Torre Llauder presenta senyals d'oxidació o escata en major o menor proporció. Si bé és veritat que la qualitat de la terra on s'han trobat enterrats influeix notablement en el fenomen, també és ben cert que un altre factor important és la composició química del mateix vidre. Per paradoxa els vidres de més qualitat són els més oxidats; presenten una irisació semblant a les perles i es desfulen fàcilment. Per contra, el vidre més ordinari, el més dur de treballar, és més resistent a l'oxidació. En tenim un exemple en les nombroses tessel·les de vidre blau, possiblement fabricades a la mateixa Torre Llauder, les quals gairebé no han estat afectades pel pas del temps.

CAN RAFART

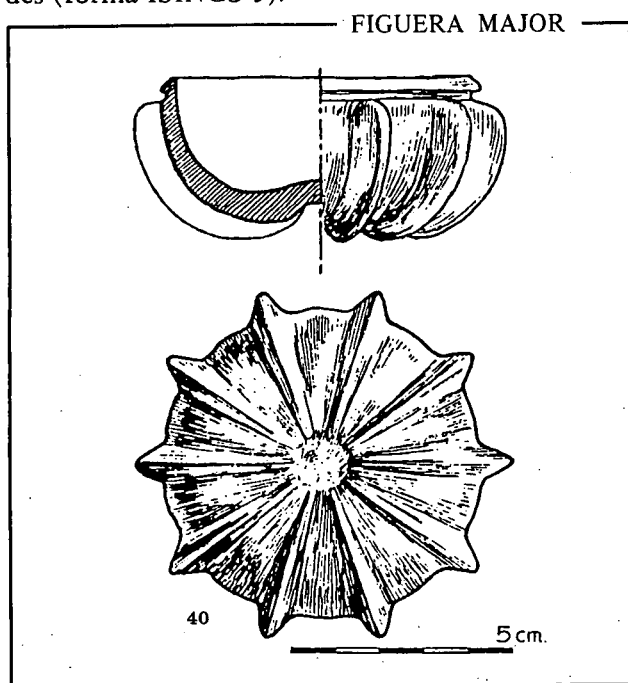
En les excavacions de l'any 1935 varen exhumar-se diversos fragments d'escòria de forn així com uns curiosos vasos treballats a la mola, una copa de vidre molt fragmentada i un vas de perfil complet (8).



36 i 37 - Vaso de vidre treballats a la mola, conservats a la col·lecció Marfà. En desconeixem les característiques. Forma ISINGS 17. — 38 - Copa de vidre de perfil sencer. Color perla. Forma MORIN-JEAN 108. — 39 - Vas de vidre amb peu de vora buida, color blau, forma ISINGS 87. Dibuix: M. Ribas.

FIGUERA MAJOR

S'hi varen trobar restes de gresols amb vidre fos enganxat, escòria de vidre, pasta de vidre mig fosa i un vas de vidre decorat amb costelles aplicades (forma ISINGS 3).



40 - Vas de vidre amb decoració de costelles, aplicades en disposició radial; en desconeixem les característiques. Forma ISINGS 3.

Dibuix: M. Ribas.

CIRERA (prop de Can Llobet)

S'hi va localitzar les restes d'un forn per a fabricar vidre i ceràmica, trossos de gresols amb vidre fos enganxat, i escòria de vidre mig fos.

PLAÇA DE SANT SALVADOR (nucli urbà d'Iluro).

Troballa d'un forn de petites dimensions, molt destruït, i de molts fragments de vidres.

ESTUDI DE LA TÈCNICA DE FABRICACIÓ

Per l'observació dels fragments pot intuir-se la tècnica de fabricació, l'utilatge emprat i la forma de treballar, que no era pas gaire diferent de l'actual sistema de treball artesà.

VORES BUIDES

Les vores buides o doblegades són de molt difícil execució. La seva sola existència demostra una gran habilitat de l'artesà. Tenen per objecte reforçar els contorns. La mateixa tècnica s'utilitza encara actualment. Quan les copes, fruïteres, etc.

consten de dues o tres parts s'aplica la vora buida sobretot als peus. Pot fer-se doblegant cap a l'interior o bé cap a l'exterior; aquest darrer cas és més difícil.

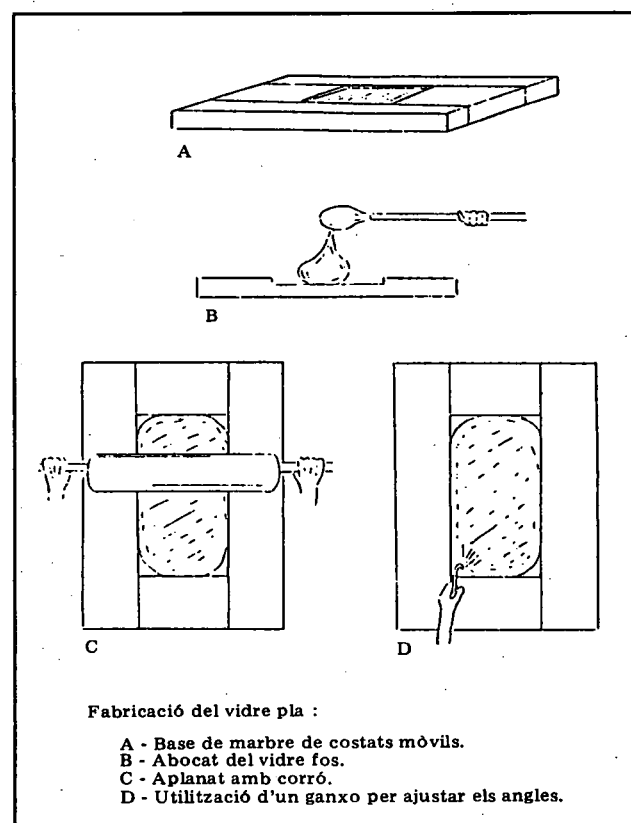
EL VIDRE PLA

No hi ha coincidència d'opinions sobre quin va ésser el primer sistema de fabricació del vidre pla.

Manualment pot fer-se de tres maneres. La primera consisteix a laminar la massa amb un cilindre sobre un motlle de marbre; el vidre així obtingut té poca transparència (Teoria de Kisa) (9). La segona és l'anomenat sistema de "corona" que segons C.J. Phillips consistia a bufar una gran bola de vidre que posteriorment es puntillava, s'escalfava i, amb moviments acompassats i rotatoris, es convertia en una circumferència de variades dimensions. El nucli central era molt més gruixut de paret, d'aquí ve el nom de "corona", i el vidre resultant de reduïdes dimensions (10).

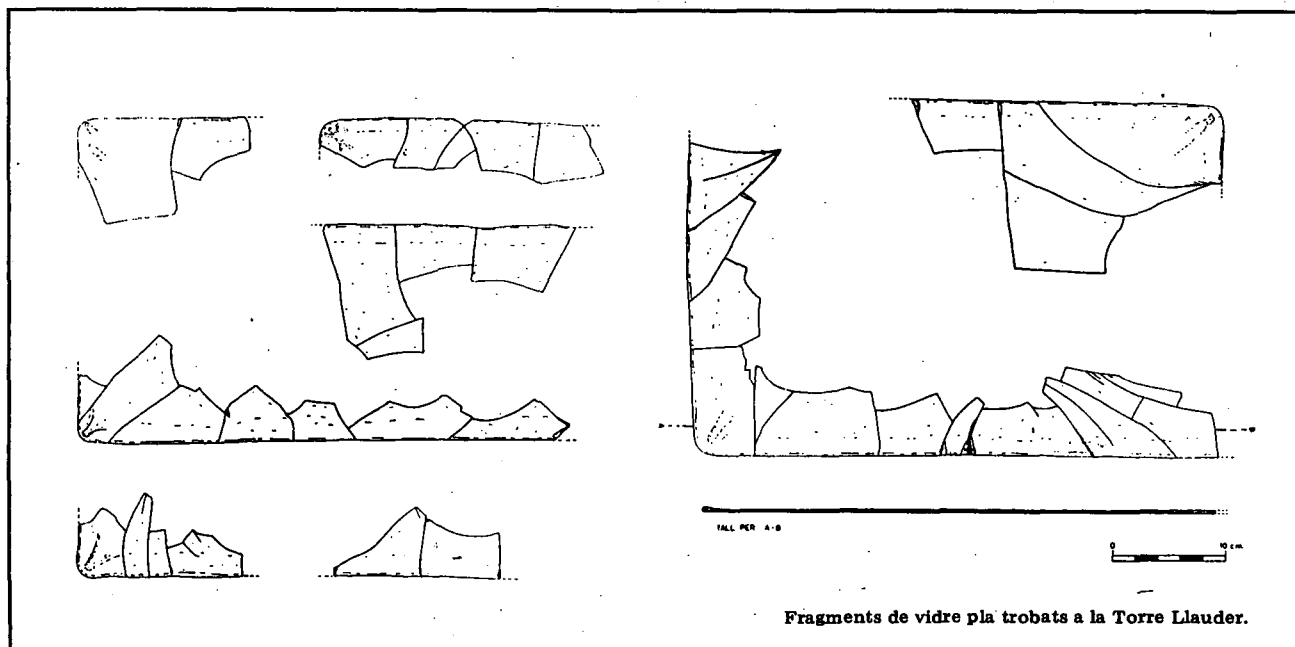
El tercer sistema de fer vidre pla (Teoria de Harden) consisteix a bufar un llarg cilindre que, tallat amb punta de diamant o pedra dura i tornat a escalfar dins d'un forn, s'obre i adopta forma plana (11).

Els fragments de vidre pla de la Torre Llauder foren fabricats laminant la massa. En aquest sentit la Teoria de Kisa sembla la més lògica per a explicar els primers vidres plans.



Fabricació del vidre pla :

- A - Base de marbre de costats mòvils.
- B - Abocat del vidre fos.
- C - Aplanat amb corró.
- D - Utilització d'un ganxo per ajustar els angles.



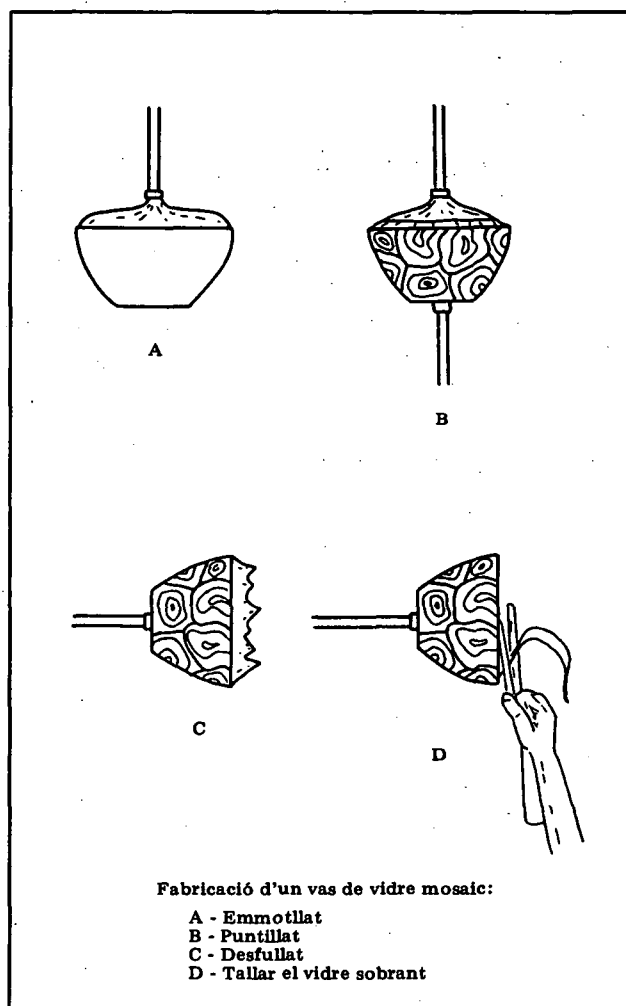
EL VIDRE MOSAIC

En les excavacions de Can Majoral va trobar-se un fragment d'aquest tipus de vidre. Probablement pertanyia a un vas de petites dimensions.

El fragment té tres capes de vidre sobreposades. La primera, o interior, de color blanc transparent, té incrustats i soldats uns petits fragments d'altres vidres de diferents colors, dos dels quals curiosament tenen dues bandes vermelles separades per una de groga. La segona capa, la del mig, és de color blau cobalt, amb fines làmines d'or i plata. La capa exterior té també incrustacions de petits vidrets de colors. Les tres capes tenen tot plegat un gruix mínim (1,5 mm). No cal dir que el preu del petit vas devia ésser molt important; era una peça de luxe.

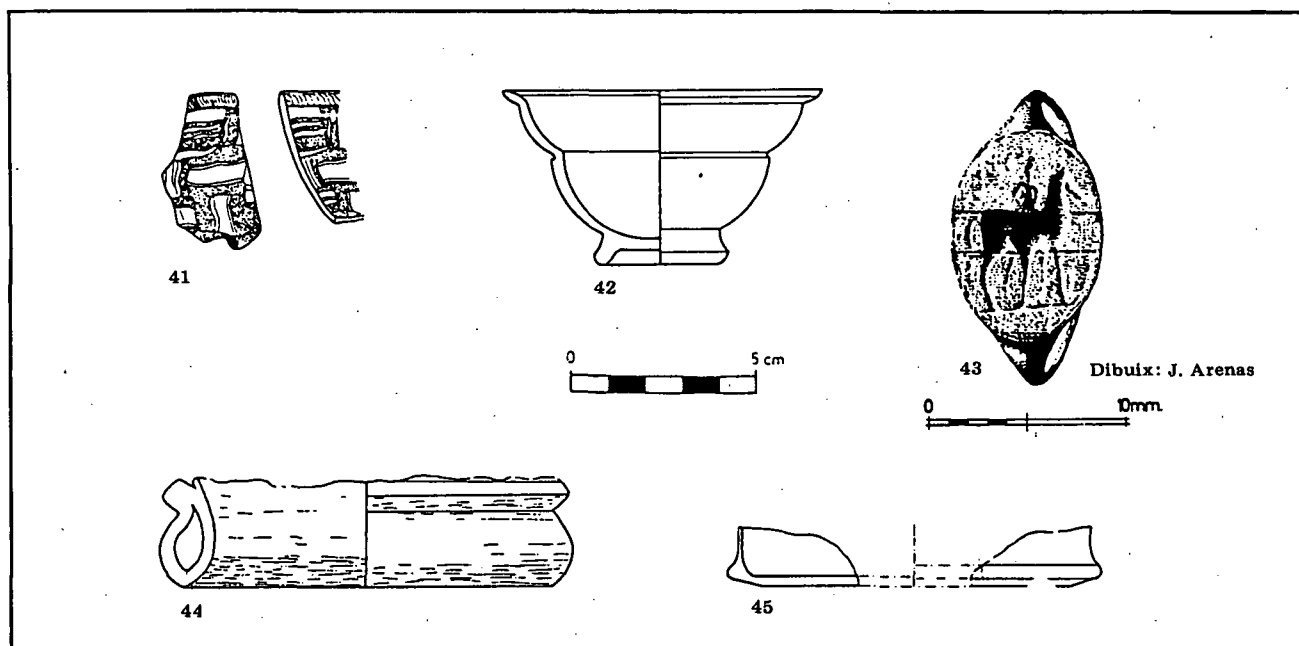
En les cales de prospecció fetes a la plaça Gran es trobà un fragment de vas dels anomenats *Murrino*. Sens dubte pertanyia també a una peça de luxe. Segons J. Gudiol Ricart, en temps de Neró, un vas d'aquestes característiques valia tres-cents talents, que equivalien a deu mil pessetes de l'any 1934 (13). Les esmentades peces es fabricaven aplicant en un motlle petites plaquetes imitant les àgates; cada una d'aquestes plaquetes era una veritable obra d'art, i calia formar-la prèviament. A continuació es posava al motlle vidre transparent, en estat gairebé líquid i bufat. Tot seguit es treia la peça del motlle, es refonia i es modelava manualment.

Un altre fragment trobat pertany a un petit vas dels anomenats *Millefiori*. La tècnica emprada és semblant a la dels *Murrinos*, i de gran valor cromàtic. La diferència entre unes i altres peces és en les plaquetes, que són més vulgars i més petites.

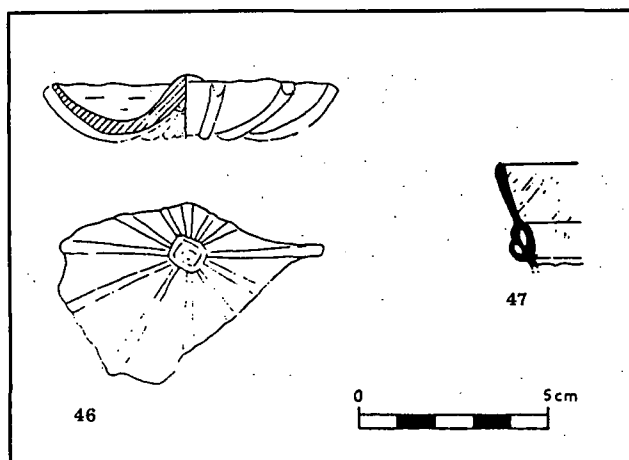


Els *Millefiori* tampoc no tenen l'elegància i la bellesa colorística del *Murrino*.

Els dos fragments semblen de fabricació itàlica (14).



41 - Fragment de vora d'un petit bol de vidre mosaic, opac, de varis colors: blau, blanc, groc i vermell. Can Majoral. — 42 - Vas de perfil sencer, vidre opac de color vermell-grana, forma ISINGS 2. Can Majoral. — 43 - Anell de bronze amb entalla de pasta vitria representant un cavall vers la dreta amb genet, pasta vitria opaca de color blau-verdós. Can Majoral. — 44 - Fragment de base d'un vas de vora buida, vidre translúcid de color blau clar. Can Majoral. — 45 - Fragment de base plana d'una pàtera, vidre opac de color *crème*, forma ISINGS 22. Can Majoral.



46 - Fragment de base d'un vas amb decoració de costelles, aplicades en disposició radial; vidre translúcid de color verd-clar, forma ISINGS 3. Mataró. — 47 - Fragment de vora de vas que presenta dues cavitats buides en la línia de la carena, de vidre translúcid blau-clar, forma ISINGS 69-b (?). Mataró.

Des del segle III fins a la fi de l'Imperi les peces són més decorades, amb pinçats, lacticimis, etc. Pertanyen a aquest període les peces núms. 4, 5, 6, 7, 14, 18, 21, 24, 27, 28, 29, 36, 37 i 38.

RESUM

Les troballes arqueològiques situen el vidre romà mataroní. Els forns ens indiquen l'existència de producció pròpia; producció de caràcter industrial a la Torre Llauder i de caràcter familiar als forns de Can Rafart, Figuera Major, Cirera i plaça de Sant Salvador, però no es pot precisar quines eren les peces que produïen.

Però els fragments de vidre localitzats ens indiquen la generalització de l'ús, les característiques i les tècniques artesanals utilitzades, a més de la cronologia.

Tot el material esmentat en el present article, a excepció de les peces números 36 a 40, és dipositat al Museu Comarcal del Maresme, de Mataró.

Ramon Juncosa i Castelló
Joan Francesc Clariana i Roig

CRONOLOGIA

Els vidres romans de Mataró registren una cronologia força precisa.

L'ús del vidre comença a generalitzar-se en la societat romana cap a mitjan segle I. En aquest període podem situar-hi les peces que en els gravats van senyalades amb els números 16, 17, 26, 40, 41, 42, 43, 45 i 46.

Durant el segle II es generalitza l'ús del vidre i a la vegada es fa servir en activitats industrials. Les peces senyalades amb els números 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 22, 30, 31, 32, 33, 34, 44 i 47 corresponen a aquest segle.

NOTES :

- 1.- La pasta de vidre no és altra cosa que vidre en estat de fusió deficient. Es podria anomenar solament "vidre".
- 2.- Fins l'any 1830, la capacitat màxima dels gresols era de 75 Kgs. A partir d'aquesta data la introducció del carbó mineral millorà notablement la capacitat i la qualitat del vidre. PHILLIPS, C.J.: *El vidrio artifice de milagros*, p. 149.
- 3.- Basculaina o Masculaina. Petit forn, on es preparava el pre-escalfament dels gresols.
- 4.- Els primers noms de vidriers que es coneixen ho són per marques emmotllades. Són: ENNIONI i ARTAS, ambdós de Sidó. VIGIL, M.: *El vidrio en el mundo antiguo*, p. 87.
- 5.- El motiu devia ésser freqüent. Al Museu de Montblanc (Conca de Barberà) es conserva un fons d'ampolla en la base de la qual s'hi pot veure la decoració d'una creu de braços allargats.
- 6.- Vegi's en aquest mateix article, ESTUDI DE LA TÈCNICA DE FABRICACIÓ, apartat "vores buides".
- 7.- Vegi's igualment ESTUDI DE LA TÈCNICA DE FABRICACIÓ, apartat "el vidre pla".
- 8.- PREVOSTI, M.: *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*. Fig. 81, núm. 1, 2, 3.
- 9.- VIGIL, M., *Op. cit.*, p. 107 i 108.
- 10.- PHILLIPS, C.J., *Op. cit.*, p. 194-195.
- 11.- VIGIL, M.: *Op. cit.*, p. 107 i 108. Les tres teories són explicades a "CINGLES, Butlletí de l'Agrupació Científico-Excursionista de Mataró", núm. XXVII, pàgs. 486-487.
- 12.- GUDIOL CUNILL, Joseph, Pbre.: *Catàlech dels vidres de la col·lecció Amatller*, p. 12.
- 13.- GUDIOL RICART, J. i DE ARTIÑANO, P.M.: *Vidre*, p. 26.
- 14.- Roma sempre va dominar el mercat de l'Imperi, quant a objectes de vidre d'alt cost. MARIACHER, Giovanni: *L'arte del vetro*, p. 26, 27 i 33.

BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- BESTETTI, Carlo: *Vetri di Murano*. Milano-Roma, D'Arte. Journal of Glass Studies. Ed. Corning-Glass.
- PHILLIPS, C.J.: *El vidrio artifice de milagros*. Barcelona, Reverté, 1948.
- PLANELL, Leopoldo: *Vidrio*. Vols. I i II. Barcelona, Tipog. Emporium, 1948.
- ALARCAO, J.: *Cerámiques diverses et verres*. Vol. VI, "Fouilles de Conimbriga". París, 1976.
- BERGER, L.: *Römische Gläser aus Vindonissa*. Basel, 1960.
- CALVI, M.C.: *Roman-Syrian glasses with mould-blown inscriptions*. Oxford, 1935.
- GUDIOL I CUNILL, Pvre.: *Catàlech dels vidres de la col·lecció Amatller*. Barcelona, Imp. Giró, 1925.
- GUDIOL I RICART, J. — DE ARTIÑANO, P.M.: *Vidre*. Barcelona, 1934.
- GUDIOL I RICART, Josep: *Els vidres catalans*. Barcelona, Alpha, 1936. Col. Monuments Cataloniae, Vol. III.
- ISINGS, C.: *Roman Glass*. "Archaeologica Traiectina", II. Groningen/Djakarta, 1957.
- LANCER, S.: *Verrerie antique de Tipasa*. París, 1967.
- MARIACHER, Giovanni: *L'arte del vetro. Dell'antichità al Rinascimento*. Milano, Fratelli Fabri.
- MORIN - JEAN: *La verrerie en Gaule sous l'Empire Romain*. París, 1913.
- NEUBURG, Frederic: *Ancient glass*. Toronto, 1962.
- SALDEN, A.: *Glass from Sardis*. Dins A.J.A. núm. 66, 1962.
- SISA, A.: *Das glass im Altertume*. París, 1908.
- VESSBERG, Olof: *Roman glass in Cyprus*. Dins "Opuscula Archaeologica", VII. Stockholm, 1952.
- VESSBERG, O. — WESTHOLM, A.: *The Swedish Cyprus expedition*. Stockholm, 1956. Vol. IV.
- VIGIL PASCUAL, Marcelon: *El vidrio en el mundo antiguo*. Madrid, CSIC, 1969.
- VILLALBA I VARNEDA, Pere — CARRERAS I ROSSELL, Teresa: *El vidre antic (I)*. A: "Informació Arqueològica", núm. 33-34, p. 40-47. Barcelona, Diputació Provincial, 1980.
- VILLALBA I VARNEDA, Pere — CARRERA I ROSSELL, Teresa: *El vidre antic (II)*. A: "Informació arqueològica", núm. 38, p. 3-21. Barcelona, Diputació Provincial, 1983.

BIBLIOGRAFIA DEL VIDRE ANTIC
A MATARÓ

- CLARIANA I ROIG, Joan-Francesc: *Sondatge estratigràfic a la vil·la romana de Can Majoral (Mataró)*. A: "Laietania" (Mataró) I, 1981, p. 83 a 181.
- ESTEBAN I SALVADOR, Rafael — GARRIDO I SALAZAR, Josep: *Els treballs al jaciment arqueològic de Can Majoral (Mataró)*. Excavació del quadre 4. A: "Memòria d'activitats de la Secció Arqueològica del Museu Municipal" (Mataró, núm. 10, 1978, p. 41.
- JUNCOSA I CASTELLÓ, Ramon: *Presentació — El vidre a Catalunya*. Programa de l'exposició de les "Jornades de les Arts Catalanes" organitzada per l'Agrupació Científico-Excursionista. Mataró, 1976.
- JUNCOSA I CASTELLÓ, Ramon: *El vidre i Mataró (I)*. A: "Cingles, Butlletí de l'Agrupació Científico-Excursionista de Mataró", núm. XXVI, 1976, p. 461-464.
- JUNCOSA I CASTELLÓ, Ramon: *El vidre i Mataró (II)*. A: "Cingles, Butlletí de l'Agrupació Científico-Excursionista de Mataró", núm. XXVII, 1976, p. 485-489.
- JUNCOSA I CASTELLÓ, Ramon: *Estudi de dues peces de vidre romà procedents de Can Majoral (Mataró)*. A: "Quaderns de Prehistòria i Arqueologia del Maresme" (Mataró), 10, 1980, pàg. 346.
- JUNCOSA I CASTELLÓ, Ramon: *Estudi del vidre pla trobat a Torre Llauder (Mataró)*. A: "Laietania" (Mataró), 1, 1981, pàg. 221.
- MARTÍ I GARCIA, Carles — NAVARRO I BONAMUSA, Francesc: *Troballes romanes al carrer de la Beata Maria de Mataró*. A: "Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Mataró i El Maresme" (Mataró), 5-6, 1978, pàg. 135 a 156.
- Portada, núm. 7 de "Quaderns de Prehistòria i Arqueologia del Maresme". Anell de bronze amb aplicació de pasta vítria representant un genet (Can Majoral, Q.4 - Mataró), dibuix de Jordi Arenas. Mataró, 1978.
- PRAT I PUIG, Francesc: *Les troballes romanes del camp de l'Iluro*. A: "Diari de Mataró", 24-12-1935. Reeditat a: "Quaderns de Prehistòria i Arqueologia del Maresme" (Mataró), 10, 1980, pàg. 303-306.
- PREVOSTI I MONCLÚS, Marta: *Cronologia i poblament a l'àrea rural d'Iluro*. Premi Iluro 1980. Mataró, 1981. 2 vols.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *La romana Iluro*. Dins "La Paraula Cristiana", (Barcelona), XVII, 1933.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *Origen i fets històrics de Mataró*. Mataró, 1934.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *Els vidres romans d'Iluro*. A: "Museu" (Mataró), 1949, pàg. 2 i 3.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *El poblament d'Iluro*. A: "Memòries de la Secció Històrico-Arqueològica", (Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, XII, 1952.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *Els orígens de Mataró*. Premi Iluro 1963. Mataró, 1964.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *La vil·la romana de Torre Llauder de Mataró*. A: "Excavaciones arqueológicas en España" (Madrid), núm. 47. 1966.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *La vil·la romana de la Torre Llauder de Mataró*. A: "Noticiario Arqueológico Hispánico" (Madrid), 1. 1972, pàg. 115 a 181.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *El Maresme en els primers segles del cristianisme*. Accésit Premi Iluro, 1973. Mataró, 1975.
- RIBAS I BERTRAN, Marià: *La vil·la romana de Figuera Major - Mataró*. Mataró, 1982.
- S.A.M.M.: *Vestigis de la Iluro romana en el carrer d'en Pujol*, núms. 19-25 (solar de la Caixa d'Estalvis Laietana). A: "Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Mataró i El Maresme" (Mataró), 3, 1977, pàg. 58 a 64.